

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N° 526

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean COURTOIS

Né à Marans (Charente-Inférieure), le 23 mars 1906

RUPTURE SOUS-PÉRITONÉALE
DU DUODÉNUM

(VALEUR DE LA TACHE VERTE)

Président : M. BERNARD CUNÉO, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean COURTOIS

Né à Marans (Charente-Inférieure), le 23 mars 1906

RUPTURE SOUS-PÉRITONÉALE
DU DUODÉNUM

(VALEUR DE LA TACHE VERTE)

Président : M. BERNARD CUNÉO, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	V ERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN Pathologie médicale.
BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.
BRULÉ Pathologie médicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CADENAT Pathologie chirurgicale.
CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT . Physiologie.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.
ÉCALLE Obstétrique.
FEY Urologie.
GASTINEL Bactériologie.
GATFLLIER ... Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
GIROUD Histologie.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER Pathologie médicale.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.
HUTINEL Pathologie médicale.
JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
LIAN Pathologie médicale.
MONDOR Pathologie chirurgicale.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
MOURE Pathologie chirurgicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
OLIVIER Anatomie.
PIÉDELIEVRE Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
QUÉNU Pathologie chirurgicale.
RICHET Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
TROISIER Pathologie expérimentale
 et comparée.
VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
VAUDESCAL .. Obstétrique.
VELTER Ophtalmologie.
VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
LEROUX Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTNER Histologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUENIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les muti- lés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND-MÈRE

A MON PÈRE

Hommage de reconnaissance.

A MA MÈRE BIEN-AIMÉE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON BIENFAITEUR ET AMI

LE DOCTEUR MARCEL JOUBERT

Ex-interne des hôpitaux de Nantes.

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO

RUPTURE SOUS-PÉRITONÉALE DU DUODÉNUM

(VALEUR DE LA TACHE VERTE)

INTRODUCTION

Au sujet d'une observation prise dans les services des docteurs Renon et Laffitte, de Niort, il nous a semblé intéressant de reprendre brièvement ici la question des ruptures sous-péritonéales du duodénum.

En rapprochant de notre observation personnelle celles que nous retrouvons dans les mémoires de Guibé de 1910, nous avons été frappés par un certain nombre de faits : sur vingt deux cas certains, quatorze seulement furent opérés ; sur ces quatorze cas, huit fois seulement la perforation fut trouvée, et une seule guérison fut observée. Enfin, nulle part, dans ses mémoires, Guibé ne fait mention d'un signe anatomo-pathologique, qui, déjà signalé par certains auteurs, nous a paru, dans notre cas, particulièrement intéressant : je veux parler de *cette tache vert-cendre que nous avons trouvée sur le péritoine, en avant de la troisième portion du duodénum, et qui, dans le cas qui nous occupe, a été le guide de l'opérateur.*

Tout d'abord, pourquoi, dans les statistiques de Guibé, trouvons-nous une abstention aussi forte, une difficulté aussi considérable dans la découverte de la lésion, et des succès aussi rares ?

Certes, beaucoup d'observations sont antérieures à l'époque où la grande valeur et la précocité de la contracture abdominale fut révélée et divulguée par Hartmann. Mais il y a aussi d'autres éléments qui expliquent le petit nombre d'opérés et le peu de succès thérapeutique.

1^o Le *premier* est le silence de plusieurs heures, parfois de plusieurs jours, entre l'accident et l'apparition des premiers symptômes.

2^o Le *second*, peut-être plus important, est la multiplicité fréquente des lésions.

multiplicité des lésions duodénales : celles du segment intra-péritonéal, bien visibles et bien-accessibles sont alors traitées, celles du segment sous-péritonéal passent inaperçues ;
coexistence d'autres lésions intra-péritonéales.

Plus bruyantes, plus perceptibles, elles attirent l'attention, alors que la lésion duodénale, moins évidente, peut échapper à l'examen. La chose est possible ; cependant l'autopsie a montré qu'il existait dans certains cas une lésion duodénale, mais que son importance avait peut-être échappé à l'esprit de l'opérateur.

3^o Le *troisième* est le mutisme des lésions duodénales.

Trois éléments classiques sont cependant le témoin d'une rupture rétro-péritonéale : hématome, œdème, emphysème ; un seul élément peut d'ailleurs exister, ou les trois coexister, mais il faut les chercher avec soin pour les trouver. Nous devons, en outre, y ajouter un quatrième signe de grande valeur : *la présence de cette tache vert-cendre siégeant en avant de la lésion au niveau du péritoine.*

Cette tache nous a semblé être un excellent signe de rupture sous-péritonéale pouvant guider les recherches dès l'ouverture de l'abdomen.

Quoi qu'il en soit, les ruptures sous-péritonéales du duodénum sont des lésions très graves, de diagnostic délicat pour lesquelles aucun signe, si minime soit-il, ne doit être négligé. En agissant ainsi on serrera de plus près le diagnostic, et le traitement en sera meilleur.

HISTORIQUE

L'histoire des ruptures sous-péritonéales du duodénum est intimement liée, dans ses grandes lignes, à celle de la pathologie et du traitement des contusions et traumatismes de l'abdomen, dont elle n'est qu'un chapitre, une localisation.

Si l'on songe que la première laparotomie pour plaie de l'abdomen fut pratiquée en Amérique en 1881 par Marion Sims, l'on comprend la discussion qui existait encore à la veille de la guerre entre interventionnistes et non-interventionnistes.

Pourtant dès 1886 la question de la laparotomie était discutée à la Société de Chirurgie de Paris, et trouvait en Pozzi, Terrier, Lucas-Championnière et Quénu d'ardents défenseurs. La plupart des chirurgiens n'admettaient pourtant encore l'intervention qu'en cas de péritonite déclarée.

En 1895, une nouvelle campagne eut lieu en faveur de l'intervention, et, malgré Reclus, qui soutenait la thèse des abstentionnistes, la laparotomie exploratrice gagne peu à peu du terrain ; Jalaguier et Guisard font un vigoureux plaidoyer en sa faveur, et la nécessité de l'intervention précoce semble dès lors admise à l'unanimité.

Malheureusement la chirurgie de guerre n'était pas encore entrée dans cette voie, et Makins, pourtant interventionniste convaincu, obtenait au moment de la guerre du Transwal de si déplorables résultats qu'il dut renoncer à sa conviction.

On croyait guérir sans intervention un assez grand nombre de blessés, et cette proportion semblait d'autant plus grande que les statistiques portaient probablement uniquement sur des blessés qui avaient déjà supporté l'évacuation loin de la zone de combat.

La même constatation fut faite au moment de la guerre russo-japonaise et des Balkans.

De même, au début de la guerre 1914-1918, le Service de Santé érigeait en dogme l'abstention ; car ici les conditions n'étaient plus les mêmes que dans la chirurgie civile. L'afflux et le transport des blessés surmenés, la mobilité des lignes, l'insuffisance de l'outillage des formations sanitaires rendaient toute intervention plus dangereuse qu'efficace.

Mais dès 1915, lorsqu'on eut remédié à cet état de choses, l'intervention précoce fut considérée comme le traitement de choix ; et Quénu, dans ses rapports à la Société de Chirurgie de 1915, pose l'intervention comme un dogme aujourd'hui admis de tous les chirurgiens.

La rupture sous-péritonéale du duodénum comprise jusqu'à ces dernières années dans la grande question des plaies de l'abdomen a une histoire beaucoup plus jeune puisque le premier exemple de

cure radicale appartient en France à Paul Mathieu.

Guibé dans ses mémoires nous rapporte que sur soixante-deux cas, vingt-quatre fois la lésion ne fut pas trouvée et eut une issue fatale.

De nos jours seulement, la symptomatologie spéciale de cette lésion permet de guider la main de l'opérateur vers la troisième portion du duodénum, qui, il y a seulement dix ans, était presque toujours une découverte d'autopsie.

ÉTIOLOGIE

La portion sous-péritonéale du duodénum, appliquée directement contre le plan osseux vertébral sous-jacent, est malheureusement très bien placée pour subir un traumatisme grave dans le cas de contusion abdominale violente.

La division classique des contusions de l'abdomen en quatre groupes : par frottement, par choc direct, par pression et par contre-coup, ne peut s'appliquer dans les traumatismes du duodénum. Ici les premier et quatrième groupes sont pratiquement inexistants ; de plus les contusions par contre-coup ne peuvent se produire que sur des viscères pleins et suffisamment lourds, conditions qui ne sont pas remplies par le duodénum.

Pour le rompre il faut un *choc suffisant et direct*.

Le duodénum est alors *écrasé* ; traumatisme suffisant, car cette portion duodénale est enfouie dans la profondeur de l'abdomen ; elle présente de plus une certaine élasticité ; c'est un viscère creux susceptible de se déformer avant de se rompre ; il faut de plus, avant de l'atteindre, fléchir suffisamment la

paroi musculaire qui se défend, se contracte sous l'action du choc.

Un point extrêmement important est de savoir si le corps était *appuyé* au moment de l'accident, car à la contusion directe, se joint alors la pression plus ou moins intense.

Si le corps est libre en arrière, il est projeté au loin par le choc ; une bonne partie de la force d'impulsion traumatique est perdue. Le corps fuyant sous l'effort se soustrait en partie au traumatisme ; d'où la nécessité d'un traumatisme très violent pour pouvoir produire une lésion chez un individu ne présentant ainsi aucune résistance au choc. C'est la rupture duodénale par coup de pied de cheval, dont on rencontre de nombreux exemples.

Supposons maintenant que le corps, appuyé à un plan résistant, ne puisse fuir en arrière sous la violence du choc ; le duodénum, principalement dans sa portion sous-péritonéale, se trouvera pris entre la colonne osseuse sur laquelle il repose, et qui, immobile en arrière, ne peut fuir, et l'objet traumatisant. On conçoit dès lors que dans ce cas la force traumatisante peut être moins forte que dans le cas précédent, puisqu'elle agit tout entière et n'est pas compensée par le mouvement de recul. C'est le cas de l'employé de chemin de fer pris entre deux tampons de wagons, du charretier pris entre deux timons, du blessé écrasé par une voiture.

Un autre mécanisme, qui pour être moins fréquent, n'en est pas moins important, est la chute

sur un objet contondant : un individu tombant d'un arbre sur une branche. Ici c'est l'objet traumatisant qui est alors immobile, et la force vive développée par le poids du blessé est alors la cause déterminante de la lésion. Il est bien évident que celle-ci est en rapport avec la forme de l'objet sur lequel tombe le blessé, avec la hauteur de la chute et le poids de l'individu.

Voyons maintenant comment ce viscère creux, objet d'un traumatisme violent, peut se déchirer ou se perforer.

Un premier mécanisme est le *pincement* : pris entre le corps vertébral et l'agent vulnérant, les tuniques duodénales sont écrasées directement au point contus. Damblin a établi par ses expériences que la muqueuse se déchire la première, puis la musculuse, et enfin la séreuse. Cette dernière, beaucoup plus résistante, se déchire tardivement, et sous l'action d'un traumatisme beaucoup plus fort. Ce mécanisme de pincement, s'il n'est pas toujours le seul en cause, est du moins celui qui répond au plus grand nombre de faits.

Sous l'action d'un traumatisme oblique, l'intestin, entraîné obliquement, peut être *arraché* de son point d'attache et se déchirer. C'est ce qui explique la fréquence des ruptures de l'angle duodénojéjunal, c'est-à-dire non loin de l'insertion supérieure du mésentère.

Il est enfin un troisième mécanisme, c'est l'*éclatement*. Sous l'action d'un choc brusque, les parois

de la cavité close se déchirent de dedans en dehors par l'effet de la surpression développée dans cette cavité. Mais, si l'on comprend facilement que cet effet d'éclatement puisse se produire sur une cavité close ou orifice étroit, on conçoit difficilement comment le duodénum, partie de l'intestin grêle avec lequel il communique librement peut se rompre ainsi ; les gaz comprimés à ce niveau, peuvent en effet fuir dans le reste de l'intestin. En réalité, ce mécanisme ne se trouve guère que dans les blessures par coup de pied de cheval ; les deux extrémités du fer compriment l'anse, qui, ainsi fermée à ses deux bouts, se distend et éclate en son milieu. Encore est-il assez hypothétique, les conditions se trouvant rarement réalisées.

Mais quel que soit le mécanisme de la lésion, la cause déterminante reste le choc ; les ruptures sous péritonéales du duodénum sont toutes les conséquences d'un traumatisme violent.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie des ruptures du segment sous-péritonéal du duodénum est intimement rattachée à celle des contusions de l'abdomen. Les symptômes apparaissent cependant ici plus tardivement, et le blessé, après une amélioration trompeuse, meurt brusquement de péritonite généralisée. Si l'on songe enfin que cette lésion n'existe que rarement seule et est souvent accompagnée d'autres accidents qui, quoique plus bruyants, ne sont pas toujours les plus importants, l'on comprendra la difficulté où l'on se heurte souvent devant cette lésion si grave, à la symptomatologie si souvent muette, du moins à son début.

Il est d'usage de distinguer des symptômes fonctionnels, physiques et généraux. Mais chacun de ces signes est appelé à varier soit qu'on se trouve en présence :

- d'un cas moyen*, avec douleur, vomissements, entérorragie et signes généraux peu marqués allant en s'accroissant ; c'est la règle ;
- d'un cas grave* avec gros traumatisme de la paroi, état de shock considérable ;

d'un cas léger, presque sans symptomatologie ; et c'est alors le plus dangereux, rien n'appelant cliniquement l'attention, tout au moins au début, d'où la nécessité de suivre ces malades d'heure en heure pour intervenir au premier signal.

Signes fonctionnels.

Ce sont l'entérorragie, la douleur, les vomissements.

L'entérorragie est très exceptionnelle ; un meilleur signe serait peut-être l'absence de matières et de gaz ; l'un comme l'autre demanderaient pour être frappants une durée qui excéderait celle d'opérabilité.

La douleur, quoique de règle, est parfois inconstante. C'est de plus un symptôme extrêmement complexe, variable avec le psychisme du blessé. Elle peut être provoquée ou spontanée, locale ou généralisée, immédiate ou tardive. Provoquée elle existe presque toujours ; spontanée elle peut faire complètement défaut ou n'apparaître que tardivement ; dans ce cas elle a une plus grande valeur, car la douleur tardive semble suivre assez fidèlement les phénomènes inflammatoires. Si cette douleur initiale persiste, bien localisée, profonde, augmentée par l'inspiration, elle est presque toujours le signe d'une lésion. Mais qu'attendre d'un tel symptôme, demandant un certain laps de temps

pour prendre de la valeur, dans une affection dont la guérison dépend de la rapidité de l'acte opératoire ? Enfin cette douleur peut ne pas correspondre à la région blessée, et Duboucher nous cite des cas de ruptures duodénales avec douleur dorsale, sciatique gauche, hypogastrique.

Le vomissement peut lui aussi faire défaut, même en cas de déchirure complète du duodénum. Tel individu, éthylique, vomira par contre pour une simple contusion de l'abdomen. Ce vomissement peut être alimentaire, bilieux, unique ou répété. Immédiat, il n'a comme on l'a vu aucune valeur réelle ; tardif il indique plus sûrement une infection péritonéale, mais là encore il ne présente plus guère d'intérêt pratique, le symptôme devant toujours précéder la possibilité de traitement.

Signes physiques.

Plus importants pour quelques uns, ce sont les ecchymoses, le météorisme, le tympanisme et surtout la contracture abdominale.

Signe rare et de peu de valeur, *l'ecchymose* peut apparaître rapidement, ou au contraire être tardive. Par suite de la mobilité des parois, ces dernières fuient devant l'agent vulnérant et la peau, tendant à glisser sur le plan aponévrotique, ce qui explique la rareté de ce signe. Pour peu que la contusion se fasse obliquement, il en résulte un épanchement

séro-sanguin sous-cutané, plutôt qu'une ecchymose vraie.

Le *météorisme*, également rare, était considéré autrefois comme un signe de grande valeur, comme le symptôme pathognomonique de toute lésion intestinale ; en réalité, on s'est aperçu aujourd'hui du peu de valeur de ce signe, bien tardif quand il existe, parfois précoce, mais alors sans relations avec une perforation intestinale mais bien avec des hématomes rétro-péritonéaux. Tout au contraire, le ventre des perforations est très souvent, au début, plat, rétracté, quelquefois en bateau. Le ballonnement, c'est « la péritonite à son dernier stade » et non l'indication opératoire.

Quant au *tympanisme* et à la *sonorité préhépatique*, qui ont eu eux aussi leur heure de vogue, on ne peut y compter sérieusement. Si, en effet, les gaz épanchés dans le péritoine après une perforation de l'intestin et une éraillure de la séreuse, peuvent venir se loger entre le diaphragme, les côtes et le foie, et y causer un tympanisme révélateur, bien souvent la quantité de gaz ainsi mise en liberté est totalement insuffisante pour masquer la matité hépatique. De plus, un côlon suffisamment distendu, peut, lui aussi, donner du tympanisme, sans qu'il y ait pour cela perforation intestinale.

Au contraire, la *contracture abdominale* est en pratique le seul signe ayant une *valeur réelle et constante*. De tous les symptômes cliniques tour à tour adoptés puis rejetés, il émerge seul, ayant une

indication opératoire formelle. Seul il est suffisamment précoce pour permettre une intervention utile.

Peut-être plus facile à sentir qu'à définir, Demons au Congrès de Chirurgie de 1897 le définissait ainsi : « Je veux parler de la rigidité du ventre res-
« semblant assez à la rigidité cadavérique, de cette
« tension marquée de la paroi s'accompagnant par-
« fois d'un gonflement médiocre, parfois au con-
« traire d'un aplatissement et même d'une excava-
« tion du ventre qui fait que la main exploratrice du
« chirurgien ne saurait réussir à la vaincre. Sous
« la palpation cette tension s'exagère encore et
« devient plus douloureuse. Le ventre est *comme en*
« *bois*. Ce symptôme, doué de caractères si tranchés,
« dénote, si je suis bien informé, une lésion viscé-
« rale certaine. J'oserais même avancer, si je ne
« craignais pas d'être trop affirmatif, qu'il appar-
« tient en propre aux ruptures des organes creux. A
« un degré moindre, on voit en d'autres cas, cette
« raideur, cette contracture de la paroi ne se mani-
« fester que sous l'influence de la pression. Le
« ventre « se défend », comme l'on dit. Ainsi atté-
« nué, ce phénomène n'en a pas moins une portée
« réelle. »

Mais cette contracture, pour avoir toute sa valeur, doit être généralisée. Ce n'est pas seulement une réaction de défense de la paroi au niveau du point contus, c'est une rigidité totale des muscles abdominaux qu'il faut rechercher avec douceur, pour être sûr qu'elle a une existence bien réelle, et qu'elle

n'est pas une contracture déterminée par l'exploration.

Il existe enfin un autre signe qui se rattache de près à la contracture abdominale, c'est l'*immobilité du diaphragme*, avec comme conséquence la diminution ou la suppression de l'ampliation respiratoire abdominale. Si on regarde à jour frisant le rebord costal inférieur, celui-ci ne bouge plus ou très peu. Cette contracture diaphragmatique peut être aussi importante que celle de la paroi, et est parfois plus facile à mettre en évidence.

Signes généraux.

Etat de shock, température, pouls, tous sont des symptômes souvent infidèles. Leur absence ou leur exagération ne traduisent jamais la certitude ou l'étendue de la lésion.

L'état de shock est une série de symptômes survenus instantanément après le traumatisme, les uns pouvant dominer nettement les autres, et même les masquer entièrement. Il est caractérisé par une douleur généralement assez vive, capable de causer un état syncopal ; pendant quelque temps le blessé reste angoissé, hébété, indifférent à ce qui se passe autour de lui ; le visage est pâle, souvent couvert de sueurs froides, les extrémités refroidies, le pouls petit, fuyant ; la température est au-dessous de la normale ; assez souvent il se produit des vomissements.

La *température* a encore moins de valeur. Abais-sée au moment du shock, elle peut remonter à la normale et s'y maintenir avec des lésions importantes ; elle peut atteindre 38° et 39°, même sans lésion, par résorption du sang d'un hématome de la paroi ; enfin des moribonds peuvent avoir 37°.

Le pouls, petit aussitôt l'accident, revient à la normale et s'y maintient ; ralenti, il peut être le signe d'une hémorragie interne, d'une lésion importante ; accéléré, il traduit très souvent une infection péritonéale.

Mais, de tous les signes précédemment énumérés, si la contracture abdominale est le signal d'intervention, le seul symptôme digne de foi, elle n'en est pas moins un signe commun à toutes les perforations intestinales,

Existe-t-il un fait clinique capable d'affirmer qu'il y a perforation du segment sous-péritonéal du duodénum ? Non.

Certes, dans ce cas, la rupture par sa profondeur, et le barrage temporaire de la séreuse, ne tend pas à se manifester aussi nettement que les ruptures franches intra-péritonéales. Il existe une période, de durée très variable, pendant laquelle la symptomatologie est absolument muette, ce qui ne veut pas dire que les lésions ne continuent pas à évoluer et ne s'aggravent pas pendant ce laps de temps. Dans d'autres cas, il semble que ce soit au moment de la chute de l'escharre que la symptomatologie clinique prend corps ; dans ces cas il y a latence des phéno-

mènes durant quatre ou cinq jours. Enfin, on peut hésiter pendant plus longtemps encore, lorsque, le barrage péritonéal ne s'étant pas rompu et ayant été renforcé par des accolllements secondaires d'anses, il se produit un abcès profond de l'abdomen, qui a tendance à filer vers la fosse iliaque droite, en suivant la ligne d'insertion du mésentère.

Ce retard, cet *intervalle libre* entre le traumatisme et l'apparition des premiers symptômes, le *point d'application* et la force du traumatisme doivent faire penser à une rupture sous-péritonéale du duodénum possible. Mais il est impossible d'affirmer cliniquement l'existence de cette lésion.

Pourtant, un signe qui n'est plus d'ordre clinique mais anatomo-pathologique, nous a paru intéressant ; c'est l'*existence de cette tache verte* que nous avons signalée plus haut, et qui fut dans le cas qui nous intéresse, un guide précieux pour l'opérateur ; tache siégeant en avant du péritoine, juste au-dessus de la lésion.

Bien que jusqu'à aujourd'hui Schmorell, Leibowicz, Pedisic aient été à peu près les seuls à signaler l'existence de cette tache, il faut souligner l'importance de cette constatation anatomo-pathologique, qui suffit à elle seule à imposer l'idée d'une perforation. On peut même se demander si elle n'est pas une des premières manifestations en cas de traumatismes légers, et si elle ne conduit pas directement, et sans manœuvres opératoires compliquées, au centre même de la lésion.

ÉVOLUTION

La terminaison habituelle des ruptures rétro-péritonéales du duodénum non opérées, est presque toujours la mort, soit par péritonite généralisée, soit par péritonite enkystée. La mort en pareil cas peut être due à la septicémie provoquée par l'abcès lui-même.

Il convient cependant de signaler que, dans certains cas, extrêmement rares d'ailleurs, avec de petites perforations, la lésion peut évoluer spontanément vers la guérison. Sans compter comme guérison des cas douteux, comme ceux de Yarr et de Fenwick, que Guibé rapporte dans ses mémoires, on signale des cas réels de survie sans intervention. Il s'agit alors de ruptures très petites, avec collection suppurée consécutive, collection qui s'est ensuite résorbée spontanément.

Mais c'est là l'exception, et on peut admettre que la rupture du duodénum évolue fatalement vers la mort, dans un laps de temps plus ou moins court, suivant qu'elle a pour conséquence des complications immédiates, rapides ou tardives.

Évolution immédiate.

Rare, elle ne s'observe guère que dans de grandes déchirures, et, même dans ce cas, où la mort survient presque immédiatement, elle est bien plutôt la conséquence de lésions d'autres organes, accompagnant la rupture duodénale, que de celle-ci. On conçoit mal d'ailleurs par quel mécanisme une simple déchirure du duodénum, si importante soit-elle, peut entraîner une mort immédiate. Et dans ce cas, la mort est bien plutôt la conséquence de la contusion de l'abdomen, du choc nerveux, et surtout d'une hémorragie interne par rupture du foie, de l'épiploon, de la rate ou d'un vaisseau volumineux.

Évolution rapide.

Nous classerons ici tous les cas où on assiste à une évolution semblable à celle de toutes les lésions traumatiques de l'abdomen. Après dix, douze, vingt heures de silence, après une accalmie trompeuse, le malade présente un symptôme péritonéal à forme parfois suraiguë, nécessitant une intervention d'urgence, à forme souvent infectieuse, toujours extrêmement grave, et qui emporte le blessé en un laps de temps qui ne dépasse guère vingt-quatre ou trente-six heures.

Évolution lente.

C'est celle de tous les cas où le malade après un traumatisme duodénal reste un temps relativement important, parfois plusieurs jours, sans présenter aucun symptôme. Ce mode d'évolution est beaucoup plus intéressant que les précédents, d'une part parce qu'il est de règle dans les ruptures rétro-péritonéales, d'autre part parce que le danger qu'il fait courir au blessé est d'autant plus grand que la symptomatologie est muette plus longtemps.

Elle s'explique facilement par l'anatomie-pathologique, qui montre la formation d'adhérences protectrices enkystant l'épanchement, jusqu'au moment où, cédant, elles laissent éclater une péritonite généralisée. Ce retard peut aussi avoir pour cause une perforation secondaire à une plaque de sphacèle, à la suite d'un traumatisme.

Dans tous les cas, ces perforations à symptomatologie en retard, sont presque toujours la signature d'une rupture rétro-péritonéale du duodénum. A ce niveau, seule l'anatomie du duodénum permet de l'expliquer. Il faudra donc être toujours très réservé sur le pronostic d'un traumatisme duodénal.

PRONOSTIC

Après tout ce que nous venons de dire de la symptomatologie des contusions et des ruptures sous-péritonéales du duodénum, il est facile de comprendre qu'il n'y a pas d'accident qui commande de plus grande réserve. On est exposé à se heurter à chaque instant à des méprises et à des mécomptes.

Toujours grave et réservé, le pronostic est souvent impossible, toujours difficile à formuler.

La disproportion entre l'accident et le traumatisme, et les accidents observés, l'absence presque complète de tous signes dans beaucoup de cas, conduisent à un pronostic toujours sombre.

Les statistiques nous montrent une proportion énorme de décès dans les ruptures duodénales; il est vrai que les indications et conditions opératoires ont tellement évolué depuis quelques années, que le pronostic, autrefois fatal, est aujourd'hui bien plus favorable.

Il y a cependant un fait intéressant à observer, c'est que la mortalité des traumatisés du duodénum s'observe, s'observait surtout chez des blessés n'ayant pas été opérés, ou ayant été incomplètement opérés; malades présentant si peu de symptômes gé-

néraux ou locaux qu'on n'avait pas pensé à une rupture possible, et morts de péritonite ; malades opérés, mais chez lesquels on n'a pas trouvé la lésion et où on s'est contenté de tamponner et de drainer, soit que cette lésion ait été invisible avec la technique opératoire employée, soit qu'elle ait été masquée par d'autres accidents plus bruyants.

Mais, aujourd'hui que la symptomatologie nous permet d'avoir une indication opératoire plus nette, que la technique est elle-même plus complète, plus au point, que nous avons appris à ne pas abandonner à elles-mêmes les ruptures sous-péritonéales du duodénum, le pronostic devient pourtant moins sombre. De fatal qu'il était, il devient grave.

Opéré suffisamment tôt avec tous les soins et toutes les précautions utiles, le malade *peut guérir, doit guérir*. Et à ce sujet, si cette tache verte que nous avons décrite sur le péritoine, déjà signalée par d'autres auteurs, est bien le sceau d'une lésion péritonéale précoce, comme cela semble, si elle permet de dépister après laparotomie la lésion de la face postérieure du duodénum, celle-ci ne pourra plus passer inaperçue et le pronostic des ruptures sous-péritonéales s'en trouvera beaucoup plus favorable.

Autrefois fatal, hier très grave, le pronostic de cette lésion semble devenir beaucoup moins grave au fur et à mesure que la technique et la clinique s'associent davantage et se complètent plus étroitement.

CONDUITE A TENIR

La question de traitement est avant tout une question de précocité d'intervention. Michaux disait à juste titre, dans ses mémoires, « que l'intervention doit être aussi précoce que possible dans les cas graves ». Malheureusement, à quoi reconnaître dans la pratique qu'une contusion abdominale est grave ? Nous l'avons vu, rien ne peut nous permettre de différencier cliniquement dès le début une contusion simple d'une rupture duodénale. Faudra-t-il donc pratiquer dans tous les cas une laparotomie exploratrice ? Il ne le semble pas, puisque nous avons un guide excellent : la défense musculaire. Non pas que cette laparotomie puisse présenter grands dangers ; faite dans les conditions d'asepsie habituelles, si on a soin de ne pas la pratiquer trop grande pour ne pas causer une déficience de la paroi, elle ne donne pas, en général, de gros choc opératoire et est, la plupart du temps, inoffensive. Mais, si minimes que soient ses inconvénients, elle n'est pas toujours sans dangers, ne serait-ce que ceux de l'anesthésie, et ne peut être érigée en loi.

Savoir attendre le premier signal, soit le pouls,

soit la contracture abdominale, et intervenir aussitôt en pratiquant une incision médiane sus et sous-ombilicale, *voilà la conduite à tenir.*

Quant au traitement proprement dit, il se résume en deux remarques : suture en tissu sain et rétablissement correct de la continuité du tube digestif.

Il est évident que, dans les cas signalés par Guibé, où l'on s'est contenté d'un tamponnement et d'un drainage sans suture, on avait peu de chance d'espérer une guérison. Il est évident aussi que toute la technique est commandée par l'état particulier des lésions.

Petite lésion : suture en bourse.

Lésion plus grande : suture simple perpendiculaire à l'axe du tube digestif.

Grosse lésion : ablation des tissus malades, et suture bout à bout.

Une déchirure postérieure nécessitera un décollement pancréatico-duodéal ; une incision du péri-toine pariétal postérieur, le long de la portion descendante du duodénum, permet de décoller en suivant un fascia d'accolement, donc sans perte de sang, le duodénum et la tête du pancréas. On peut ainsi découvrir la face postérieure du duodénum, et traiter une plaie siégeant à ce niveau.

Au cas où, une suture ayant été faite, on s'aperçoit d'une diminution sensible du calibre intestinal, il y aurait intérêt à faire une gastro-entérostomie. Si le malade est fatigué, cette manœuvre pourra être

rendue plus facile par la simple pose d'un bouton.

Dans certains cas, assez rares, on pourra secondairement avoir affaire à un abcès ayant évolué d'une façon sournoise ; ceci rentre alors dans le cadre du traitement des abcès profonds de l'abdomen.

Enfin, on a signalé que des rétrécissements seraient survenus tardivement à la suite de contusions de l'abdomen. La chose est possible. La résection avec suture bout à bout, ou la gastro-entérostomie pourront être employées en pareil cas.

CAS PARTICULIERS. — Il existe des cas très rares où une rupture aurait eu lieu au niveau d'un ancien ulcus ; il semblerait logique, si on se trouvait en présence de cette disposition anatomique, de faire systématiquement une gastro-entérostomie.

Si la lésion siège sur D², au niveau de l'ampoule de Water, il sera parfois bon de procéder à une cholécystostomie temporaire et drainage des voies biliaires, pour laisser le duodénum au repos.

Quels que soient l'état et le siège des lésions, il ne faut pas perdre de vue que le traitement peut être compromis par l'évolution d'une *cellulite rétro-péritonéale*. Aussi sera-t-il bon de toujours laisser une petite mèche de caoutchouc au contact de la paroi ; on a affaire à une zone rétro-péritonéale contuse, souvent œdématiée, et il vaut mieux faire bénéficier le malade d'un surcroît de précautions, quitte à reprendre après guérison la cicatrice pour consolider la paroi. La thérapeutique a tout à gagner

à cette précaution, qui, si elle s'est montrée parfois inutile, est trop souvent indispensable pour avoir le droit de la négliger.

Toutes les techniques ont leurs indications et leurs contre-indications : suture simple avec enfouissement linéaire, suture bout à bout, suture en bourse, suture avec gastro-entérostomie, résection avec gastro-entérostomie. Les lésions peuvent être variables par leur gravité, par leur siège ; elles seules commandent l'un ou l'autre de ces moyens.

Si on a affaire à une lésion bénigne dans une région assez facilement opérable, une suture simple suffira généralement ; si les bords de la plaie sont déchiquetés, œdématiés, si on craint que la suture ne tienne pas, il y a nécessité à régulariser et à suturer le plus solidement possible. Dans ce cas, il faut mieux y joindre une gastro-entérostomie de décharge.

Les ruptures rétro-péritonéales du duodénum n'en restent pas moins des traumatismes extrêmement graves, portant sur une zone proche d'organes susceptibles : carrefour pancréatico-cholédo-duodénal, vaisseaux mésentériques supérieurs.

OBSERVATIONS

Guibé, dans ses mémoires, nous rapporte plusieurs observations de ruptures sous-péritonéales du duodénum.

OBSERVATION 1. — Onze ans. Ecrasement par une voiture. Pas de symptômes graves. Au bout de vingt heures aggravation des accidents. On n'intervient pas à cause de la gravité de l'état. Mort. Rupture sous-péritonéale du duodénum de cinq millimètres de long, à l'union des deuxième et troisième portions ; infiltration du tissu cellulaire rétro-péritonéal par du pus et du contenu intestinal.

OBSERVATION 2. — Quinze ans. Ecrasement par une voiture. Matité, variable avec les positions, remontant jusqu'à l'ombilic. Douleurs et vomissements vont en augmentant. Laparotomie six heures après l'accident. On ne trouve pas la rupture. Quantité de sang dans l'abdomen. Mort. Rupture circulaire presque complète à l'union des deuxième et troisième portions du duodénum, en grande partie sous-péritonéale.

OBSERVATION 3. — Quinze ans. Ecrasement par une voiture. Collapsus et quelques vomissements. Le lendemain le blessé semble complètement guéri. Se plaint seulement d'un peu de

douleur et de sensibilité de la paroi abdominale. Plus tard aggravation des accidents. Pas d'opération. Mort. Rupture sous-péritonéale du duodénum dans sa deuxième portion. Volumineux hématome entre la musculieuse et la séreuse, ayant provoqué de l'obstruction. En outre nécrose graisseuse du grand épiploon et du pancréas.

OBSERVATION 4. — Adulte. Ecrasement ; sensibilité très vive sur le muscle grand droit à droite, où il existe un hématome. Durant la nuit, vomissements. Le lendemain, abdomen tendu. Opération au bout de vingt-quatre heures environ. On ne trouve pas de perforation. Drainage. Mort le lendemain matin.

OBSERVATION 5. — Rupture du muscle grand droit de l'abdomen ; petit bassin rempli de sang et liquide bilieux. Mésentère le long de son insertion à la paroi abdominale postérieure, rempli de nécrose graisseuse. Rupture sous-péritonéale de la troisième portion du duodénum.

OBSERVATION 6. — Ecrasé entre deux pierres. Laparotomie trois heures après l'accident. Ventre rempli de sang. Grosse tuméfaction refoulant en avant le côlon ascendant. Incision du péritoine. Evacuation. Suture d'une déchirure transversale très étendue sous-péritonéale, à l'union des deuxième et troisième portions du duodénum. Mort le lendemain matin.

OBSERVATION 7. — Coup de pied de cheval. Perte de connaissance, puis vomissements, tension abdominale. Opération cinq heures post trauma. Sur l'angle de la deuxième et de la troisième portion du duodénum, une perforation grande comme une pièce d'un mark, sous-péritonéale.

OBSERVATION 8. — Écrasé entre un cheval et une borne. Collapsus et mort au bout de vingt-quatre heures. Épanchement bilieux sous-péritonéal ; perforation d'un centimètre de diamètre, au niveau de la deuxième portion du duodénum.

OBSERVATION 9. — Quarante-six ans ; écrasé entre deux poutres. Mort le dix-septième jour de péritonite et ouverture d'un abcès dans la région inguinale droite. Autopsie. Sac volumineux étendu de l'aîne droite au duodénum rétro-péritonéal. Rupture de cinq centimètres, perpendiculaire à son axe, sur la face postérieure du duodénum.

OBSERVATION 10. — Seize ans ; écrasé entre un poteau et une voiture. Peut circuler pendant trente-six heures, puis subitement collapsus et mort. Déchirure rétro-péritonéale du duodénum à l'union des deuxième et troisième portions, occupant les deux tiers de la circonférence.

OBSERVATION 11. — Coup de pied de cheval. Laparotomie presque immédiatement. Pas de perforation du grêle ; dans l'axe mésentérique, hématome étendu mais peu épais. Mort au bout de trente-six heures. Autopsie. A l'union des deuxième et troisième portions du duodénum, rupture grosse comme une lentille. Hématome et infiltration dans la région péritonéale droite.

OBSERVATION 12. — Dix-neuf ans ; écrasé par une voiture. Emphysème du flanc droit ; lésion rétro-péritonéale de la deuxième portion du duodénum à sept centimètres du pylore, longue de quatre centimètres. Laparotomie exploratrice, mort.

OBSERVATION 13. — Femme de cinquante ans, glisse et tombe

sur le coin d'une chaise. Opération au bout de huit heures. Saillie violacée sur la paroi abdominale postérieure, au niveau du duodénum. Incision. Contusion intense du duodénum ; résection du segment contus, fermeture des deux bouts. Gastro-entérostomie, duodéno-entérostomie. Guérison.

OBSERVATION 14. — Dix-neuf ans. Tamponné entre deux wagons. Mort le deuxième jour. Rupture rétro-péritonéale du duodénum dans sa troisième portion. Poche suppurée descendant jusqu'en arrière du cæcum.

OBSERVATION 15. — Vingt-sept ans. Coup de pied de cheval. Rupture de l'iléon. Laparotomie, suture. On ne trouve rien au duodénum. Le cinquième jour, phénomènes abdominaux graves et mort. Sur la face postérieure de la troisième portion, petite perforation.

OBSERVATION 16. — Ecrasement entre le marchepied d'un wagon et une colonne en fer. Opération après hématémèses répétées. Nécrose graisseuse disséminée, et rupture transversale du corps du pancréas. Tamponnement. Persistance des hémorragies. Mort trois jours après le traumatisme. Sur la première portion du duodénum, face postérieure, plaque de contusion de la muqueuse.

OBSERVATION 17. — Trente-sept ans. Coup de timon dans la région stomacale. Laparotomie au bout de deux heures et demie. Déchirure de sept centimètres à l'estomac. Suture. Mort au bout de quatre heures. Suppuration rétro-péritonéale, partant d'une lésion de la portion descendante du duodénum non complètement perforé.

OBSERVATION 18. — Vingt-et-un ans. Coup de pied de cheval. Opération vingt-cinq heures après l'accident. Déchirure de trois centimètres de long sur le péritoine pariétal postérieur. Déchirure transversale du duodénum rétro-péritonéal. Collapsus pendant l'opération. Tamponnement. Mort au bout de huit heures.

OBSERVATION 19. — Chute d'un toit sur le ventre. Opération au bout de vingt-trois heures. Mort pendant l'opération. Déchirure transversale du duodénum près de l'angle duodéno-jéjunal. Infiltration rétro-péritonéale.

OBSERVATION 20. — Quarante-sept ans. Coup de timon dans la région stomacale. Laparotomie au bout de trois heures. Suture d'une déchirure stomacale de sept centimètres de long. Mort le quatrième jour. Suppuration rétro-péritonéale par lésion non complètement perforante de la deuxième portion du duodénum.

OBSERVATION 21. — Treize ans. Chute d'un arbre sur une branche. Excellent état; peut circuler pendant plusieurs jours. Mort au bout de cinq jours. Rupture sous-péritonéale du duodénum, en partie oblitérée par un caillot.

OBSERVATION 22. — Chute en arrière en portant une charge de fourrage. Mort au bout de cinq jours. Rupture sous-péritonéale totale au niveau de l'angle duodéno-jéjunal; deux litres de liquide sanglant dans l'abdomen. Mort au bout de dix-sept heures.

OBSERVATION 23. — Charretier de vingt-cinq ans, qui se trouvait debout auprès de la roue de sa voiture, quand une autre voiture le serra violemment entre les deux moyeux. Le moyeu

de la roue en mouvement l'atteignit au niveau de la région épigastrique.

Le blessé fut immédiatement transporté à Necker, où peu après il fut pris d'un vomissement alimentaire ne contenant pas de sang ; ce vomissement se répéta deux fois dans la journée. Il vient enfin d'avoir quand j'arrive près de lui un autre vomissement alimentaire.

Malade un peu pâle sans autre signe de choc ; température normale. Rien à la tête, ni aux membres ; le blessé n'est guère gêné pour respirer, il n'a aucun signe de contusions thoraciques, ni de fractures de côtes : il n'a pas craché de sang.

On constate un ballonnement peu marqué de l'abdomen, qui n'est pas rétracté en bateau. Au niveau de la partie inférieure de la région épigastrique, on voit une éraflure cutanée.

Le blessé se plaint de souffrir dans tout l'abdomen, surtout au niveau du point traumatisé, mais sans irradiations bien spéciales. La palpation révèle une légère douleur généralisée à tout l'abdomen ; l'exploration de la région lombaire droite est douloureuse. A la percussion, sonorité de la plus grande partie de l'abdomen. Mais à la partie inférieure, existe une submatité très nette, remontant à deux ou trois travers de doigt au-dessus de la symphise pubienne, et s'étalant dans les fosses iliaques, surtout à droite.

La matité hépatique, peut-être diminuée, n'est certainement pas disparue. Pas de vomissements de sang. Arrêt des matières et des gaz. Le malade a été sondé, et l'urine ainsi ramenée, ne contient pas de sang. La palpation de la région rénale droite permet de sentir un vague empâtement, et est très douloureuse. Rien à gauche. Pouls rapide (120), est encore assez bon.

Intervention. — Dès l'incision du péritoine s'écoule une quantité

abondante de sang et de liquide présentant une *vague teinte jaunâtre*, et une viscosité qui fait aussitôt songer à un mélange de bile et de sang. Rien au foie, rien à la vésicule biliaire.

Section complète du duodénum dans sa troisième portion, en partie sous-péritonéale. Gastro-entérostomie au bouton ; drainage. Mais le malade meurt dans le collapsus sans avoir pu être ramené dans son lit.

L'autopsie n'a pu être pratiquée par suite d'opposition.

OBSERVATION PERSONNELLE.

Le 14 novembre 1930, M. C..., âgé de vingt-trois ans, fut pris entre une remorque et un camion. La partie inférieure du thorax et le creux épigastrique supportèrent le traumatisme. Le blessé fut transporté chez lui, une demi-heure après l'accident, qui avait eu lieu à six heures. Un médecin appelé vers neuf heures ordonna son transport à l'hôpital, où nous le vîmes cinq heures après l'accident. A ce moment, le blessé était en excellent état : pouls bon, bien frappé à 75, facies nettement coloré, aucun vomissement, température normale. Au niveau de la partie inférieure du thorax, on relève quelques lésions cutanées légères ; aucune fracture de côtes : l'examen du poumon est négatif, l'abdomen est peu sensible ; on ne peut encore parler de défense et encore moins de contracture ; rien à la percussion.

Trois heures après ce premier examen, suivi d'injections de sérum et d'huile camphrée, l'état du blessé est vérifié à nouveau. Dans l'ensemble, peu de changement. L'état général est aussi bon. Très légère augmentation du pouls à 80 ; cependant la région de l'hypocondre droit résiste à la palpation ; la défense est nette.

On décide une intervention qui a lieu neuf heures après l'accident.

Intervention (D^{rs} Renon et Laffitte). — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. Présence de liquide acajou semblant composé de sang et de bile. Le foie et les voies biliaires ne présentent aucune lésion. La première partie du duodénum est un peu violacée, mais la palpation montre l'intégrité de l'épaisseur habituelle du tube digestif ; en revanche, la moitié inférieure de la région pancréatico-duodénale est occupée par une sorte d'œdème mou, qui soulève le côlon transverse. De plus, la troisième portion du duodénum présente en son centre une coloration *vert cendre* tout à fait caractéristique. Cette tache, irrégulière, s'étend sur une longueur de trois à quatre centimètres et sur une largeur égale à celle de l'intestin. Elle est située au devant de la colonne osseuse. Le péritoine, ainsi exploré par sa face profonde, semble intact. On effondre cette séreuse au centre de la tache, on traverse une couche cellulo-œdémateuse de un à deux millimètres d'épaisseur, et l'on tombe sur un éclatement intéressant les tuniques musculaires et séreuses dans leur totalité. Leur destruction crée un orifice admettant l'extrémité de l'index. Cette perforation est suturée en trois plans, musculo-muqueux, musculaire, péritonéal, suivant un axe perpendiculaire au tube digestif. Le péritoine sain a été recherché en dehors de celui qui correspondait à la zone écrasée, et cette dernière suture a pu être faite sans tiraillements. Une petite mèche caoutchoutée est laissée en contact de la région pancréatico-duodénale, et on ferme la paroi aux bronzes en un plan.

Le lendemain l'état général est excellent, la température est à 38°, le pouls à 90 : pas de vomissement, ventre absolument

souple. Par la mèche s'écoule un suintement sanguinolent abondant. La mèche est enlevée le cinquième jour, alors que l'apexie est réalisée depuis le second.

Le blessé sort guéri de l'hôpital une vingtaine de jours après son accident. Il ne se plaint de rien ; seule sa paroi à la partie inférieure est un peu déficiente. Cinq mois après, on procède à la locale à une intervention extra-péritonéale où la paroi est reconstituée.

Le malade est revu au début d'avril 1932 ; il a quitté sa profession de maçon, et exerce celle de garçon boucher. Il est dans un état florissant ; il ne se plaint d'aucune douleur abdominale, et signale simplement lorsqu'il est fatigué ou qu'il transporte des fardeaux trop lourds, une légère douleur dans la région lombaire.

Dans le but d'étudier son fonctionnement gastro-duodéal on procède à un examen radiographique :

« A l'examen direct, pas de liquide résiduel. Au repas
« opaque, estomac en chaussette, de contours normaux. L'antre
« et le bulbe ne présentent rien de particulier. Le duodénum est
« en position normale. Dilatation légère au niveau du genu
« inférieur, avec mouvements de brassage à ce niveau, et antipé-
« ristaltisme vers le bulbe.

« Impossibilité de saisir la dernière branche de l'U duodéal,
« qui est masqué par l'antre. Malgré les mouvements de bras-
« sage, le transit duodéal s'effectue régulièrement.

« L'évacuation gastrique s'effectue dans les délais normaux,
« sans stase au niveau du genu inférieur.

CONCLUSIONS

1^o Les ruptures sous-péritonéales du duodénum se produisent sous l'effet d'un *choc suffisant et direct*. Le duodénum est alors écrasé, arraché, éclaté. Le premier mécanisme est la règle, le dernier est l'exception ;

2^o Ce sont toujours des traumatismes extrêmement graves, de diagnostic difficile parce que :

- a) *incomplet*, la multiplicité des lésions duodénales ou autres, permettant à celles qui sont rétro-péritonéales de passer inaperçues ;
- b) *tardif*, un laps de temps plus ou moins variable existant entre le traumatisme et le premier signal d'intervention ; laps de temps pendant lequel la lésion évolue, et qui explique le peu de rapport qu'il y a entre l'importance apparente de la lésion et sa gravité.

3^o Il n'existe aucun *signe de certitude*, aucun

signe pathognomonique des ruptures sous-péritonéales du duodénum. Il n'existe cliniquement que des signes d'intervention : pouls et contracture abdominale, et encore sont-ils communs à toutes les lésions de l'abdomen ;

4° Mais il existe un signe anatomo-pathologique qui peut, après laparotomie, guider les recherches vers le duodénum, cette *tache vert cendré* située sur le péritoine en avant du duodénum et qui semble être un signe *constant* et *certain*, et s'ajoute à tous les autres signes classiques des lésions rétro-péritonéales : emphysème, œdème, hématome ;

5° Non traitées, ces perforations évoluent presque toujours vers la mort, soit par péritonite généralisée, soit par péritonite enkystée dans un laps de temps relativement court ;

6° Dans l'ensemble, dès le premier signal d'intervention, règle absolue de faire une laparotomie exploratrice et rechercher *cette tache verte* qui semble pathognomonique des ruptures sous-péritonéales ;

7° La question de traitement, qui est avant tout une question de précocité d'intervention, sera commandée par l'état des lésions.

Si la chose est possible, faire une suture en bourse en suivant un tracé linéaire ; si la lésion est

trop étendue, résection des tissus malades et suture en tissu sain ; joindre alors une gastro-entérostomie.

Il sera bon de laisser toujours en place une petite mèche en caoutchouc pour éviter l'infection du tissu cellulo-graisseux environnant.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu : le Président de la thèse
B. CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Bennet (E. H.).* — Traumatic rupture of the duodenum (Dublin Jour. of the Med. Science, t. 106, p. 171).
- Burggaeve.* — Observation d'une rupture sous-péritonéale du duodénum (Ann. de la Soc. de Méd. de Gand, vol. 26, p. 45-50).
- Chiari.* — Fall von completer Durchreissung des duodenums infolge von Trauma (Anzeiger des K. K. Gessellschaft der Aertze in Wien, p. 20).
- Doebbelin.* — Zerreissung des duodenums (Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Bd. 35, p. 305-311).
- Ely (J. W.).* — Rupture of the duodenum (Boston med. and surg. journ. vol. 61, p. 393).
- Freemann (E. C.).* — A case of rupture of the third part of duodenum (Brit. med. journ. vol. 11, p. 944).
- Gillette.* — Perforation traumatique du duodénum (Bull. de la Soc. anat. de Paris, vol. 86, p. 105-107).
- Godwin (H. J.).* — A case of traumatic rupture of the duodenum and jejunum (The Lancet, vol. 2, p. 1198).
- Herapath (W. B.).* — Case of rupture of duodenum, with collapse and peritonitis ; death twenty four hours after the accident (The Lancet, vol. 1, p. 23-24).
- Hutchinson.* — A case of rupture of the duodenum in with the symtoms were obscure and the patient lived two weeks (Arch. of Surgery, vol. 3, p. 97-104).

- Jeannel.* — Pathologie chirurgicale du duodénum ; des contusions et des ruptures du duodénum (Arch. prov. de Chir. t. 8, p. 461).
- Kiantz (H. W.).* — Einige Beiträge zu den subcutanen Darmverletzungen in der Gegend der Flexura duodeno-jejunalis (München medicin. Woch., p. 125).
- Mudge.* — Remarkable injury of the duodenum without external marks of violence and singular medico-legal question (Indian Annals of med. sciences, vol. 12, p. 850).
- Renaudin (G.).* — « La perforation brusque du duodénum » diagnostic et traitement ». Thèse de Paris.
- Dos. Santos (R.).* — « Deux lésions rares du duodénum » (Congrès intern. de méd. de Lisbonne).
- Sheild (M.).* — « Four cases of abdominal section for severe injuries without external wound » (The Practitioner, vol. 61, p. 473-479).
- Favier (H.).* — « Rupture du duodénum et de l'intestin grêle par coup de pied de cheval, sans lésions de la paroi abdominale ; péritonite suraiguë, mort » (Arch. de méd. et de phar. militaires, t. 13, p. 368-369).
- Moty.* — « Etude sur les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval (Revue de Chirurgie, p. 884).
- Edwards-Pilliet Mde.* — « Contusion abdominale ; lésions du duodénum ; péritonite, mort ». (Bull. Soc. anat. de Paris, t. 70, p. 283-285).
- Reboul (J.).* — « Contusion de l'abdomen : rupture du duodénum et de l'intestin grêle » (Marseille méd. p. 551).
- Guibé.* — « Contusions et rupture du duodénum » (Revue de gynécologie de 1910, p. 349-398).
- Leibowick.* — Zentral blatt für chirurgie (mai 1930), p. 1278-1283 (J. de chirurgie, sept. 1930, p. 491).
- Leclerc.* — Bourgogne médical, mars 1930.
- Rudofsky.* — Beiträge zur Klinischen chirurgie ; tome 140 (voir J. de chirurgie, 1927, p. 710).

Pedisc. — Zentral Blatt für chirurgie (J. de chirurgie, juillet 1930, p. 88).

Schmorell. — Rupture sous-péritonéale du duodénum (Zentral Blatt für chirurgie août 1930).

Laffitte. — « Rupture sous-péritonéale du duodénum ; valeur de la tache verte » (Rapport de Mondor à la Société de chirurgie le 31 décembre 1932).
